



TITLE:

若年性前立腺過形成の1例

AUTHOR(S):

原田, 昌幸; 加瀬, 隆久; 田島, 政晴; 澤村, 良勝; 松島, 正浩; 渋谷, 和俊

CITATION:

原田, 昌幸 ...[et al]. 若年性前立腺過形成の1例. 泌尿器科紀要 1991, 37(7): 769-773

ISSUE DATE:

1991-07

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/117218>

RIGHT:

若年性前立腺過形成の1例

東邦大学大橋病院泌尿器科学研究室 (主任: 松島正浩教授)

原田 昌幸, 加瀬 隆久, 田島 政晴

澤村 良勝, 松島 正浩

東邦大学大橋病院病理学研究室 (主任: 直江史朗教授)

渋谷 和 俊

A CASE OF PROSTATIC HYPERPLASIA IN A YOUNG MALE

Masayuki Harada, Takahisa Kase, Masaharu Tajima

Yoshikatsu Sawamura and Masahiro Matsushima

From the Department of Urology, Ohashi Hospital, School of Medicine, Toho University

Kazutoshi Shibuya

From the Department of Pathology, Ohashi Hospital, School of Medicine, Toho University

Prostatic hyperplasia in young males is a very rare disease. A 28-year-old man was admitted to our hospital on June 24, 1989, with the chief complaints of intermittent macrohematuria and dysuria. Endoscopic examination revealed two papillary tumors in the prostatic urethra; no urinary bladder tumor was found. A transurethral resection was done for the urethral tumors. Pathological examination revealed prostatic hyperplasia. These lesions were considered ectopic prostatic tissue at first. However, imaging showed that this may in fact be prostatic hyperplasia of the apical region near the capsule. The post-operative course was uneventful and he is presently observed as an outpatient. This patient represents the seventh case reported in the literature.

(Acta Urol. Jpn. 37: 769-774, 1991)

Key words: Prostatic hyperplasia in a young male

緒 言

若年男性における前立腺過形成は非常に稀な疾患である。最近、われわれは、間歇的肉眼的血尿および排尿困難の原因となった若年性前立腺過形成の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 28歳, 男性, 会社員

初診: 1989年6月24日

主訴: 間歇的肉眼的血尿, 排尿困難

既往歴: 特記すべきことなし

家族歴: 父親が糖尿病, 胃潰瘍

現病歴: 1989年6月12日より肉眼的血尿を認めたが数日で消失したため放置。6月19日より再度血尿出現し、翌日症状が増悪したため近医に入院した。入院時、排尿困難および膀胱刺激症状を認め、その後尿閉

となりバルーンカテーテルが留置された。経静脈性腎盂造影 (以下 IVP と略す) および膀胱造影で膀胱腫瘍が疑われ、6月24日当科を紹介され受診した。膀胱鏡検査にて膀胱内に腫瘍を認めず、後部尿道出血の診断にて入院した。なお、この時点において射精障害や血精液症はみられていない。

現症: 体格中等度で栄養状態良好。胸腹部理学的所見に異常を認めず、直腸診にて表面平滑、波動性および圧痛のある鶏卵大の前立腺を触知した。外性器の異常は認めない。

検査所見: 血液一般, 血清生化学検査では白血球 $14.5 \times 10^3/\text{mm}^3$, CRP (1+), PAP 2.5 IU/l/37°C (正常1.6以下), $\gamma\text{-sm}$ 6.3 ng/ml (正常4.0以下) と異常値を認める以外は問題はなく、出血・凝固時間も正常であった。尿検査では赤血球多数/1視野, 白血球20-30/1視野, 細菌 (3+) であり、尿細胞診は class II であった。



Fig. 1. Retrograde urethrography shows the lateral deviation of the prostatic urethra.

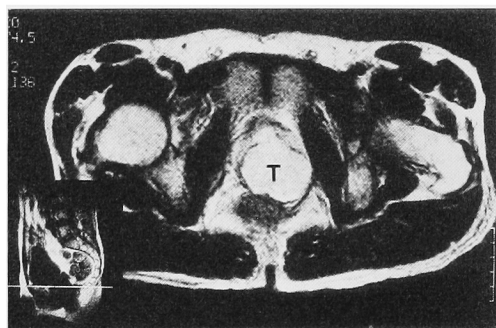


Fig. 2. MRI shows a large mass (T) at the prostate.

内視鏡検査所見・膀胱内には腫瘍性病変を認めないが、尿道より脱出する凝血塊が認められた。精丘左側に小豆大の乳頭状腫瘤を認め、その先端部に凝血塊が付着し膀胱内腔へ脱出して弁的役割を果たしていた。また、精丘前方にも米粒大の乳頭状腫瘤が認められた。

画像検査所見：IVPで腎尿管は正常だが、膀胱頸部に充盈欠損を認め、逆行性尿道膀胱造影で前立腺部尿道の右方への偏位が認められた (Fig. 1)。精嚢造影および核磁気共鳴画像 (Fig. 2) では前立腺の腫大および左精嚢の拡張を認めた。また、経腹の超音波走査法では一見大きな前立腺腫瘍が膀胱内に突出しているように描出されたが、経直腸の超音波走査法では精嚢が腫瘤により上方に大きく圧排されており、正常前立腺も隣接のこの腫瘤により上方に圧迫され扁平化しているように描出された (Fig. 3)。

手術所見：1989年7月11日、生検を兼ね腰椎麻酔下

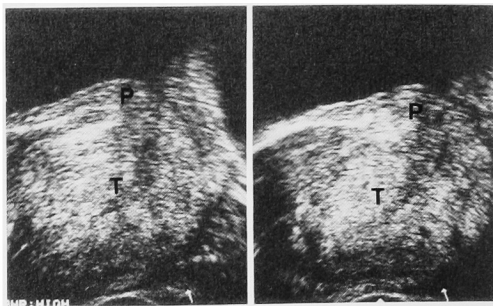


Fig. 3. Transrectal ultrasonotomogram. Longitudinal scan shows normal prostate (P) and the mass (T).

に経尿道的切除術 (以下 TUR と略す) を施行した。精丘左側の腫瘤先端部に付着していた凝血塊および腫瘤の一部を切除し、腫瘤断端部より内視鏡を尿道粘膜下深部へと進め検索したところ、腫瘤断端部と連続性をもった乳白色の乳頭状突出が多数認められた。内視鏡的には正常前立腺は認められず、腫瘤との関連性は不明であった。病変部をできるだけ切除し手術を終了した。切除重量は 8 g であった。

TUR 施行後 8 日目より再び肉眼的血尿および排尿困難を認め、その後増悪傾向を示した。内視鏡検査施行したところ、尿道腔内に突出する大きな腫瘤を認めたため、同年 8 月 15 日前立腺被膜下摘除術を施行した。

手術所見：手術は Freyer 法にて施行した。腫瘤摘出時、通常の前立腺肥大症と異なり、外腺部との境界が不明瞭であったが腫瘤の摘出は比較的容易で、摘出重量は 31 g であった。

病理所見：数個に分割され、一部で正常な前立腺組織を含む病変部が摘除された。組織学的には極性をよく保った高円柱上皮が密な乳頭状配列を示し、間質は乏しく、わずかな繊維組織と毛細血管からなっていた (Fig. 4A)。これらの上皮には、酵素抗体間接法により前立腺特異抗原 (以下 PSA と略す) が証明され、前立腺上皮由来と診断された (Fig. 4B)。なお、初回に TUR で得られた組織も病理組織学的にこれと同じ所見であった。

経過：術後、血尿および排尿困難等の症状は認められず、現在外来にて経過観察中である。

考 察

前立腺過形成は泌尿器科領域における最も一般的な疾患の一つであり、臨床的には老齢疾患と考えられている。Moore¹⁾ や Swyer²⁾ の報告によれば、病理組織学的には 30 歳頃より前立腺過形成が開始すると考え

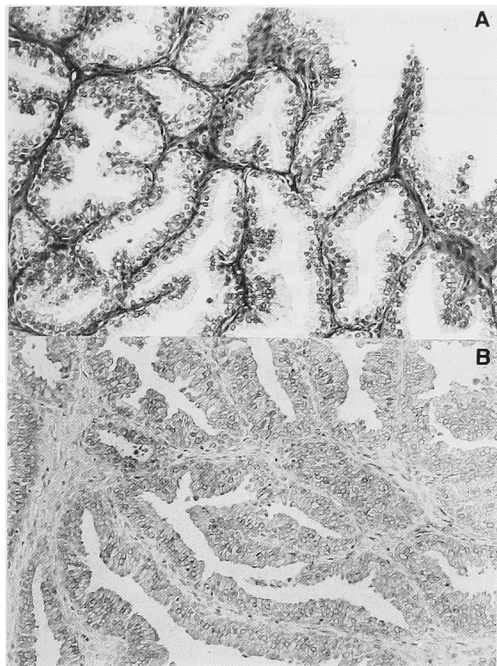


Fig. 4. Pathological findings: (A) The mass consists of prostatic hyperplasia. H.E. stain, $\times 400$ (B) The epithelial cells stain for prostatic-specific antigen (PSA). PAP method, $\times 400$

れているが、本症例のごとく若年者に発症した例は非常にまれと思われる。

自験例の場合、間歇的肉眼的血尿および排尿困難の精査のため内視鏡検査を施行したところ、通常の前立腺肥大症の内視鏡所見と異なり、精丘左側に小豆大の乳頭状腫瘤と精丘前方に米粒大の乳頭状腫瘤が認められ、当初われわれは尿道ポリープの診断のもとに生検を兼ね TUR を施行した。病理組織学的には病変内の上皮細胞は、免疫組織化学的方法により PSA 陽性であり、前立腺に本病変の発生母地を求めることが可能と考えられ、尿道の異所性前立腺組織と診断した。

異所性前立腺組織はとくに若年成人男性における原因不明の血尿や血精液症の原因疾患の1つとして重要であり、Randall⁹⁾ (1913) が腺房を有する尿道ポリープの存在を報告したのが最初である。その後同様な報告が散発的にみられているが、Nesbit⁴⁾ (1962) は酸性ホスファターゼ染色により前立腺上皮由来であると提唱した。その後様々な名称のもとに多数報告されているが、現在もおおむね統一的な用語はなく、その発生についても明確ではない。近年では組織発生解明への糸口になるものとして、Walker⁵⁾ ら(1983)が初めて免疫組織化学的方法により、前立腺性酸性ホスファ

ーゼおよび PSA 陽性であることを示し、前立腺上皮由来であると提唱した。この病変の発生原因については、Nesbit⁴⁾ が最初に唱えた前立腺組織の異所性発生説が最も支持されているが、この他にも前立腺腺管の尿道内脱出説⁶⁾、metaplasia 説⁷⁾、prosoplasia 説⁵⁾ などがあり、ホルモン刺激との関連性を指摘する報告^{8,9)}もある。Chan ら¹⁰⁾の自験例17例を加えた196例の報告によると、尿道(主として精丘およびその近傍)発生175例、膀胱(主として三角部)発生17例、尿管口あるいは尿管間韌帯発生4例であり、発生年齢はそれぞれ13歳から84歳(平均37歳)、20歳から71歳(平均54歳)、18歳から52歳(平均28歳)であった。主訴はいずれも血尿が最も多く、それぞれ79%、59%、100%にみられている。下部尿路以外に発生したものとしては、直腸膀胱隔壁¹¹⁾、陰茎根部¹²⁾、直腸周囲脂肪¹³⁾が部位として報告されている。本病変は一般に良性疾患と考えられていたが、悪性例の報告¹⁴⁾もあることから、内視鏡的にその存在が疑われた場合、確定診断を兼ねた積極的な生検が必要と思われる。最近では組織発生や悪性化などの点で、Nesbit⁴⁾ や Butterick ら⁸⁾が当初報告した内容と異なった報告が多数知られるようになり、本疾患を単一な病変ではなく、いくつかの病変からなるものとする意見もある¹⁵⁾。

本症例の場合、TUR 後に尿道の異所性前立腺組織と診断したが、種々の画像診断より正常と思われる前立腺および精嚢が腫瘤により膀胱頸部へ圧排されたように描出されていたことや、病理組織学的に密な乳頭状増殖像がみられたことから、前立腺頂部付近の前立腺被膜外に、すなわち異所性に発生した前立腺組織の過形成病変として考えられた。しかしながら腫瘤が非常に大きい割には排尿困難などの臨床症状の発現が遅いこと、射精障害がないこと、さらに TUR 1カ月後に行った前立腺被膜下摘除術施行時に腫瘤を比較的容易に摘出できたことなどから、前立腺頂部付近の前立腺被膜内からの発生とみる方がより自然であると考えた。

以上より自験例は28歳の若年者に発生した前立腺過形成病変と考えられ、その一部が尿道ポリープ状に尿道腔内に突出したため、血尿や排尿障害などの臨床症状を呈してきたと推測される。われわれが渉猟する限りでは、若年性前立腺過形成に関する報告は6例¹⁶⁻²¹⁾であり、自験例は7例目にあたる (Table 1)。これらの報告の中で、Powell¹⁷⁾によって報告された17歳の症例は停留精巣に対するホルモン療法後に発症したものであり、その影響が大きいと考えられる。自験例においては外性器の異常やホルモンの異常は全く

Table 1. Review of reported case of prostatic hyperplasia in a young male.

報 告 者	年 齢	症 状	治 療
1. Tillish (1938) ¹⁶⁾	29	排尿困難	経尿道的切除術 (切除重量4g)
2. Powell (1939) ¹⁷⁾	17	排尿困難	保存的療法
3. 深見ら (1973) ¹⁸⁾	39	尿閉, 会陰部鈍痛	恥骨上式前立腺摘除術 (摘出重量150g)
4. Sumiya (1987) ¹⁹⁾	20	排尿困難, 残尿感	恥骨上式前立腺摘除術 (摘出重量380g)
5. 福井 (1988) ²⁰⁾	40	排尿困難, 頻尿	膀胱前立腺全摘兼尿管 S状結腸吻合術
6. 藤田 (1988) ²¹⁾	27	排尿困難, 頻尿	経尿道的切除術 (切除重量3g)
7. 自験例 (1989)	28	排尿困難, 間歇的肉眼的血尿	恥骨上式前立腺摘除術 (摘出重量31g)

認められず, 本病変の発生原因は不明である。

今後, 定期的に超音波検査や内視鏡検査等を施行し, 長期経過観察していく予定である。

結 語

間歇的肉眼的血尿および排尿困難を主訴とした28歳の若年者に発生した前立腺過形成の1例を報告し, 若干の文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第466回日本泌尿器科学会東京地方会にて発表した。

文 献

- Moore RA: Benign hypertrophy and carcinoma of the prostate. *Surgery* 16: 152-167, 1944
- Swyer GIM: Post natal growth changes in the human prostate. *J Anat* 78: 130-145, 1944
- Randall A: A study of the benign polyps of the male urethra. *Surg Gynecol Obstet* 17: 548-562, 1913
- Nesbit RM: The genesis of benign polyps in the prostatic urethra. *J Urol* 87: 416-418, 1962
- Walker AN, Fechner RE, Mills SE, et al.: Epithelial polyps of the prostatic urethra. A light-microscopic and immunohistochemical study. *Am J Surg Pathol* 7: 351-356, 1983
- Hara S and Horie A: Prostatic caruncle: A urethral papillary tumor derived from prolapse of the prostatic duct. *J Urol* 117: 303-305, 1977
- Remic DG and Kumar NB: Benign polyps with prostatic-type epithelium of the urethra and the urinary bladder. *Am J Surg Pathol* 8: 833-839, 1984
- Butteric JD, Schnitzer B and Abell MR: Ectopic prostatic tissue in urethra: A clinicopathological entity and a significant cause of hematuria. *J Urol* 105: 97-104, 1971
- Craig JR and Hart WR: Benign polyps with prostatic-type epithelium of the urethra. *Am J Clin Pathol* 63: 343-347, 1975
- Chan JCK, Chow TC and Tsui MS: Prostatic-type polyps of the lower urinary tract: three histogenetic types?. *Histopathology* 11: 789-801, 1987
- Spiro LH and Levine B: Ectopic subvesical prostatic tissue. *J Urol* 112: 631-633, 1974
- Willis RA: The Borderland of Embryology and Pathology. 2nd ed., pp. 339, Butterworths, London, 1962
- Gledhill A: Ectopic prostatic tissue. *J Urol* 133: 110-111, 1985
- Walker AN, Mills SE, Fechner RE, et al.: "Endometrial" adenocarcinoma of the prostatic urethra arising in a villous polyp. A light microscopic and immunoperoxidase study. *Arch Pathol Lab Med* 106: 624-627, 1982
- 井上克己, 桜井秀樹, 星野真希夫, ほか: 前立腺様上皮からなる尿道ポリープの2例. *日泌尿会誌* 78: 2195-2198, 1987
- Tillish JH: Hyperplasia of the prostate gland: report of an unusual case. *Proc Staff Meet Mayo Clin* 13: 62-63, 1938
- Powell TO: Precocious hypertrophy of prostate following persistent treatment with gonadotropic hormone. *J Urol* 41: 206-209, 1939
- 深見正伸, 土屋正孝, 宮川美栄子, ほか: 比較的若年者にみられた線維増生型前立腺肥大症(前立腺線維腫)症例. *臨泌* 27: 75-80, 1973

- 19) Sumiya H, Fuse H, Matsuzaki O, et al.: Benign prostatic hypertrophy in a young male. *Eur Urol* **13**: 355-357, 1987
- 20) 福井耕三: 特異な膀胱内發育を呈した若年性前立腺肥大症の1例. *西日泌* **50**: 374, 1988
- 21) 藤田良一, 山口邦雄, 柳 重行, ほか: 若年性前立腺肥大症の1例. *日泌会誌* **78**: 368-369, 1987
(Received on August 13, 1990)
(Accepted on October 29, 1990)